

# 取扱説明書

# <マルチプレートクラッチ編>

商品品番	適合車種		
	メーカー	車種	エンジン型式
TM032SD		JZX100	1JZ-GTE
TM042SD	TOYOTA	JZA80	0.17 0.75
TM043SR		<b>~</b> (6MT 車)	2 J Z – G T E

# 1

#### 注意

1. トリプルプレートについてフライホイール側ディスクとクラッチカバー側 ディスクが共用になっており組付け方向が異なります。

組付けを誤るとディスクの破損、切れ不良などの不具合につながりますので、 必ず本書5ページの組付け方法を参照の上組付け作業を行ってください。

2. クランクボルトが別途購入必要となります。(本書4ページを参照ください。)

この度は、EXEDY RACING CLUTCHをご購入いただきまして 誠にありがとうございます。

ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読み下さい。

また、この取扱説明書は、製品使用中、大切に保管して下さい。



**EXEDY** Corporation

お問い合わせ先

(株)エクセディ スポーツBC

〒572-0822 大阪府寝屋川市木田元宮 1-1-1 TEL:072-822-1246 FAX:072-821-6541

E-mail: sbc@exedy.co.jp

取説 NO.: M 1 5 1 発行日:2003/3/3

発行元: (株) エクセディ SBC

# 取り扱い説明書について

本製品を正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止する為の注意事項を記載しています。

- 1 本書は取付を行う前に必ず読み、良く理解したうえで作業を行って下さい。
- 2. 取付けは必ず専門業者に依頼し、取付後は本書に記載されている内容 を守り安全に使用して下さい。
- 3. お客様及び第三者が、本製品及び付属品を誤使用、又は改造したこと により受けた損害については、当社は一切の責任を負いかねます。
- 4. 本製品は競技用部品の為、クレーム返品には応じかねます。また改良 の為予告なく仕様を変更する事があります。
- 5. 取付後も本書は大切に保管下さい。

### 安全上の注意

本書では下記の様な表示にて、お客様への注意レベルを示しています。



## 警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

# 注意



この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を 負う可能性が想定される内容及び、物的損害の発生が想定 される内容を示しています。

M 1 5 1

# 取り扱い上のご注意

1.

1

注意

梱包から取り出す際には、製品が重いので取り扱いに 注意して下さい。

2.



注意

直置きはしないで下さい。 (錆発生の原因になります。)

3.



注意

精密部品ですので運搬時、投げ積みや落下など手荒な取り扱いをしないで下さい。

## 取り付け上のご注意

1.



警告

クラッチの交換作業は、トランスミッションの脱着作業を伴いますので必ず認証指定工場で行って下さい。

2.



警告

交換の際は必ず自動車メーカー発行の当該車種の整備 マニュアルに従い、本書の注意事項を守って作業を行って下さい。

3.



警告

適応車種以外の車輌への取付は、絶対に行わないで下さい。

4.



警告

製品の加工、改造、決められた所以外の分解は絶対に行わないで下さい。

5.



警告

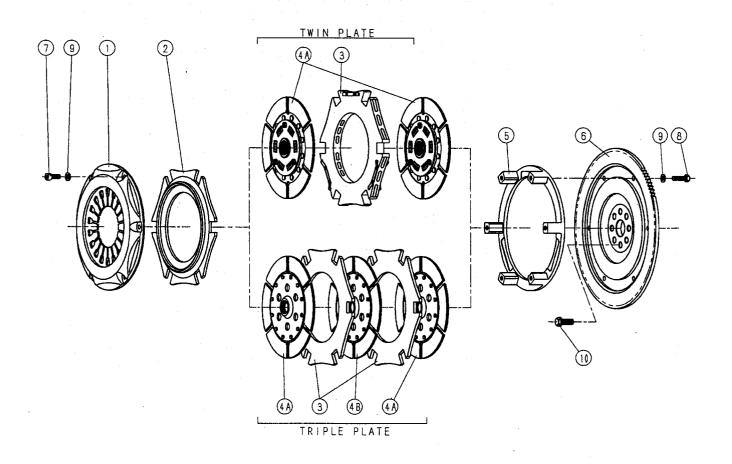
走行中に不具合(異音・振動・異臭・切れ不良)が発生した時は、直ちに走行を中止し、専門業者で点検を 受けて下さい。

構成図 NO.	部 品 名 称	個 数	
		TM42SD	TM043SR
1	※クラッチカバーAssy(CCA)	1	
2	※プレッシャープレート(PP)	1	
3	※センタープレート(IMP)	1	2
<b>4A</b>	※クラッチディスク A (CDA)	2	2
<b>4B</b>	※クラッチディスク B (CDB)		1
(5)	※フライホイールリング(FWR)	1	<u> </u>
6	※フライホイール(F/W)	1	
7	ボルト A	6	5
8	ボルト B	6	<del></del>
9	平ワッシャー	1	2
10	クランクボルト	(注	2)

【注1】※印は、単品販売をしています。

【注2】別途購入が必要となります。

トヨタ純正部品 90910-02103 8本



1. 構成図 NO. ⑦のボルトAを緩め、キットを分解して下さい。

注意



構成図 NO. ⑧のボルトBは、正規トルクで締め付けて出荷していますので緩めないで下さい。

万一緩めてしまった場合は、ネジロック剤(高強度用)を塗布 し 規定トルク 36~38Nm [3.7~3.9kgm] で締付けて下さい。

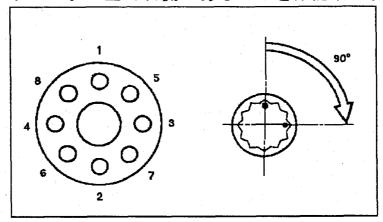
2. <u>構成図 NO. ⑥のフライホイール</u>の取付は4ページにて指定のクランクボルト (FW取付ボルト)を使用し、カーメーカー発行の整備書に従って取り付け て下さい。

☆クランクボルトは、対角順に数回に分けて、均等に締め付け、最後に規定 トルクに合わせて、本締めを行って下さい。

規定トルク1JZ、2JZ共 49Nm[5.0kgm]

上記上記トルクで締付け後、

- 1) クランクボルトの頭部にペイントマークを付ける。
- 2) ペイントマークを目安にして、各クランクボルトを対角順に  $90^\circ$  締め付ける。
- 3) ペイントマークが全て右側にあることを確認する。



3. 構成図の順番に従って各部品を組み込みます。

《組立順序-A》ツインプレート ディスクA→センタープレート→ディスクA→プレッシャープレート →クラッチカバーAssv

《組立順序-B》トリプルプレート ディスクA→センタープレート→ディスクB→センタープレート→ ディスクA→プレッシャープレート→クラッチカバーAssy

組付け順序-A、-B共に、組み込み時、<u>構成図 NO. ①②③⑤⑥</u>の位置決めは、外周部にペイントされた合マークを必ず合せて下さい。

M151 -

#### 注意



ディスクには方向がありますので、向きを間違えないよう十分 注意して下さい。

- ●ツインプレート:「EXEDY」マークが、カバー側から 見える方向に組み込む。
- ●トリプルプレート:
  - 1. F/W側ディスク(DMO8RAと刻印のあるもの)

・・・・「EXEDY」マークを<u>F/W側</u>に (ディスクのセンターボスが長いほうをF/W側に)

2. 中央のディスク(DM08RBと刻印のあるもの)

···「EXEDY」マークをカバー側に

3. カバー側ディスク(DMO8RAと刻印のあるもの)

・・・「EXEDY」マークを<u>カバー側</u>に (ディスクのセンターボスが長いほうをカバー側に)

上記の様に組み込む。



合マークが合っていないと回転バランスが崩れ異音、振動が発生 し、また出力低下の原因にもなります。

# 注意



スプラインブのグリスアップはディスク及びシャフトに純正指定 グリスを塗布後、シャフトにディスクを通してはみ出た余分なグ リスは滑りの原因になりますので必ず拭き取って下さい。

4. エンジン側パイロットに、芯出しバーをセットし<u>各ディスク</u>のスプラインの 歯筋を揃えてセンターを出し<u>構成図 NO. ①のクラッチカバーAssy</u>を締め 付け固定します。

芯出しバーには純正のメインドライブシャフトの使用を推奨します。



#### 注意

各ディスクの歯筋及びセンターが合っていないと、T/M組み付けが困難になり、またディスクの破損の原因になります。

<u>構成図 NO. ⑦のボルトA</u>締め付けトルク : <u>27~29Nm {2.8~3.0kgm}</u>

\*ボルトの締め付けが不均一な場合(一気にしめた場合)切れ不良や ジャダー発生の原因になります。

- 5. ボルト締め付け後、レバーの高さが均等にそろっているか確認して下さい。 もし、不均一な場合、再度「項目3」よりやり直して下さい。
- 6. T/Mを再組付けします。

レリーズベアリングは純正の新品に交換し、各摺動部には純正指定のグリースを適量塗布して下さい。

詳しくはカーメーカー発行の整備書に従って、なるべく水平な状態で作業下さい。



#### 注意

T/M組み付け時、メインドライブシャフト先端で、クラッチディスクのスプライン部をこじったり、変形させない様十分注意下さい。切れ不良やディスク破損の原因になります。

#### 7. ストローク調整

当キットに交換した場合、ペダル位置(切れ点及び繋がり点)が変化する場合があります。この場合はペダル調整を行って下さい。 詳しくはカーメーカー発行の整備書に従って下さい。

#### 《アドバイス》

- ペダル位置を深くしたい場合(床側に近付ける) マスターシリンダー部のプッシュロッドを短く調整し、 フリー時のペダル高さを下げる方向に調整する。
- ペダル位置を高くしたい場合(床から遠くする) 上記と逆の方向に調整する。 何れの場合もペダル部の遊び量は正規に調整して下さい。

# 使用上の注意事項

1.



クラッチ取付後は、必ず慣らし運転(市街地走行で約500km程度) を行って下さい。

各摩擦面が全面当たりしない状態で過酷な使用をすると、部分的な焼き 付きを生じ、ジャダーや寿命低下につながります。

2.



メタル多板クラッチの性質上、新品時と慣らし後ではペダル位置が変化し、半クラッチ操作性に変化がありますが特に異常ではありません。 慣らし後に再度ストローク調整する事を推奨します。

- 3. メタルフェーシングの性質上、発進時に若干の鳴きやジャダーが出る場合がありますが特に異常ではありません。
- 4. クラッチの構造上、クラッチを切っている時に多板クラッチ特有のカラカラ音が発生する 事がありますが異常ではありません。

5.



車輌側のレリーズコントロール系は一切の改造を行わないで下さい。 (純正の状態で使用出来るように設定しています。)

特に、クラッチオペレーター内部のスプリングは取り除かないで下さい。 レリーズベアリングに作用するプリロードが無くなり、使用中に ベアリング抜けにつながります。 (プルタイプの場合)

6.



本製品は競技専用に設計されていますので、純正品に比べ踏力が重く、 発進操作が難しくなりますので、十分な慣れが必要です。 体力、技量に自信のない方は使用をご遠慮下さい。

7.



メタル多板クラッチの性質上、操作方法、使用環境によって摩擦材の 寿命は著しく低下する事があります。

特にゼロ発進を多用する競技 (ドラッグレース等) では、摩擦材の消耗 が早い為まめに点検して下さい。

#### 《アドバイス》

新品状態のレリーズフォークの位置を記録しておいて、その変化量を常に 管理して摩擦材の摩耗量を把握し、早めのオーバーホールを実施する事が 長く性能を維持する秘訣です。

ディスクの使用限度 ; 摩擦材厚さ 3 mm (新品時 4 mm)

8.



多板クラッチの構造上、半クラッチを多用するとクラッチ内部が高温になり構造部品の膨張、変形等で切れ量が減少し一時的に切れが悪化する事があります。この場合走行を中止し一度冷やしてから運転を行って下さい。

9.



本製品は下記の使用限界を超えて使用した場合、破損又は走行不能となり、人命に関わる事故に繋がる恐れが有りますので、絶対に行わないで下さい。

《使用限界表》

項目		許容限界值	
最大入力回転速度		12000r/mim	
最大実用トルク	ツイン	830 <b>N</b> m{85kgm}	
	トリプル	1 2 3 O Nm { 1 2 5 kgm}	
ディスク摩耗限界		合計 2. 0 mm迄	
最高摩擦面温度		800℃	
最大レリーズストローク量		9. 0mm	

10. 警告 M151 各プレート類及びフライホイールは、一切の修正加工を行わないで下さい。各部品の強度が低下し破損する恐れが有り人命に関わる事故に繋がる恐れがあります。

警告

ボルト締結部は締付けが緩くても強くても緩みや折損に繋がりますの で必ず本書にて規定の締付けトルクで締付けて下さい。

また部品の合せ面には異物の噛み込み等の無い様に洗浄を行って下さい。 同様に緩みや破損の原因になります。

12.



ボルト類は重要品質部品ですので必ず付属の部品か本書にて指定の 純正部品を使用して下さい。

指定以外のものでは、必要な強度が得られず破損し人命に関わる事故に 繋がる恐れがあります。

また一度使用したものを緩めた場合、新品に交換して下さい。